

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 1)

(11)特許番号

特許第3243563号  
(P3243563)

(45)発行日 平成14年1月7日(2002.1.7)

(24)登録日 平成13年10月26日(2001.10.26)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 01 G 25/02

識別記号

6 0 1

6 0 4

F I

A 01 G 25/02

6 0 1 K

6 0 4

請求項の数3(全3頁)

(21)出願番号 特願2000-246152(P2000-246152)

(73)特許権者 300057355

谷本 淳

香川県綾歌郡国分寺町福家甲859番地2

(22)出願日 平成12年8月15日(2000.8.15)

(72)発明者

谷本 淳

香川県綾歌郡国分寺町福家甲859番地の  
2

審査請求日 平成12年8月28日(2000.8.28)

審査官 坂田 誠

特許権者において、実施許諾の用意がある。

早期審査対象出願

(56)参考文献 実公 昭54-35366 (J P, Y 2)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, D B名)

A01G 25/02

(54)【発明の名称】 果樹等への灌水用装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】果樹等への灌水用送水管の結合部を選択的に角度を変えて散水ノズル付の散水バルブの角度を変えられるようにした果樹等への灌水装置

【請求項2】果樹等への灌水精度を高めるため円周方向に灌水角度を変えられる散水ノズル付の可動式散水バルブを灌水用送水管途中で、果樹、苗木等の根元近くに備えた果樹等への灌水装置

【請求項3】円周方向に灌水角度を変えられる散水ノズル付の可動式散水バルブを灌水用送水管途中で、果樹、苗木等の根元近くに備えた請求項1に記載の果樹等への灌水装置

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、山林、畑、転換水

田、家庭果樹、家庭菜園等の果樹等への灌水装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の山の斜面、平地の畑等にある果樹等への散水は、苗木等の位置に関係なくスプリンクラーなどで不必要的雑草の部分にまで散水していて、無駄が多く非常に効率が悪い。

【0003】

【発明が解決しようととする課題】本発明は、苗木等の根元へ効率的に、必要な部分へ、必要な量を散水することができ、比較的の植付け場が小規模で、手狭な家庭果樹及び家庭菜園でも、十分機能する果樹等への灌水装置とする。

【0004】

【課題を解決する手段】本発明は、以上のような目的を

達成するため、回動結合方式の送水管及び灌水方向を微調整できる可動式散水バルブ・ノズル付を配設する。即ち、可動式散水バルブ・ノズル付送水管の結合部を、たとえば噛合方式のクラッチのように回動させて結合することにより選択的に角度を変化させる方式とし、管の両側に位置する果樹等に灌水できるよう角度を変えられる構造として、更に精度を高め、苗木とかの果樹等の根元へ微妙に合わせて、角度を変えて散水できる可動式散水バルブ・ノズル付からなる果樹等への灌水装置である。

#### 【0005】

【実施例】以下、図面に示す実施例について説明する。  
(1) は、本発明の果樹等(10)への灌水装置である。  
(2) は、塩化ビニール性送水管で両端はこの実施例にあるように噛合クラッチ(3)方式として凹凸を形成している。従って、各送水管(2)の角度を選択的に変化させて漏水防止型の締結バンド(5)及び締結ボルト(7)で連結することができるようしている。又、各送水管(2)の途中、適所には、適當数の可動式散水バルブ・ノズル付(6)を設ける。しかも、円周方向に角度を微調整できるように、送水管(2)の散水出口を長穴に形成(図示せず。)し、微調整バンド(8)で果樹など苗木とか育苗に必要とするものの方向に微調整バンド固定ボルト(9)で設定するようしている。なお、送水管(2)の長さ及び可動式バルブ・ノズル付(6)の位置及び数は、散水する目的物の位置に応じて選択できるように何種類かの寸法設定したものを備えておくようとする。又、送水管(2)の連結は、両端にゴムホースをそれぞれ装着して、ゴムホースジョイントで任意の角度に連結する方法もある。

#### 【0006】

【発明の効果】本発明によれば、送水管の両側に植え付けた苗木とか育苗に必要な果樹等の根元へ、必要な時、必要な量が散水でき苗木等の生育ムラが無くなり、省エネルギー及び水の節約にも効果があり、大変効率がよ

い。又、雑草等への不必要的散水の防止が可能になり、煩わしい雑草管理の簡素化が図れ、更に、直接、葉っぱや、枝へ水がかからないので、病害虫の発生が少なく作物生理上にもよい。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】果樹等へ送水管を配設したイメージ図である。

【図2】送水管に配設した可動式散水バルブ・ノズル付が灌水する状態図である。

【図3】送水管を連結した部分を示す。

【図4】送水管を連結した部分のA-A断面図である。

【図5】可動式散水バルブ・ノズル付配設部の説明図である。

#### 【符号の説明】

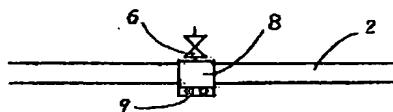
- 1 果樹等(10)への灌水装置
- 2 送水管
- 3 噬合クラッチ
- 4 締結バンド(5)用のパッキン
- 5 締結バンド
- 6 可動式散水バルブ・ノズル付
- 7 締結ボルト
- 8 微調整バンド
- 9 微調整バンド(8)用固定ボルト
- 10 果樹等

#### 【要約】

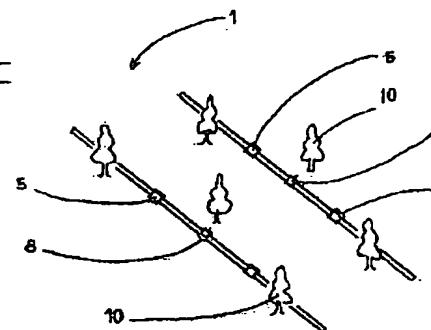
【課題】送水管(2)の両側にある果樹等(10)の苗木等の根元に、必要な時、必要な量の水を効率良く散水する。

【解決手段】果樹等への可動式散水バルブ・ノズル付(6)を付けた送水管(2)の結合部を、選択的に角度を変えて管の両側にある苗木等に散水する。更に、精度を高めるために、苗木等の根元の位置に合わせて、微妙に角度を変えて散水するための可動式散水バルブ・ノズル付(6)からなる灌水装置である。

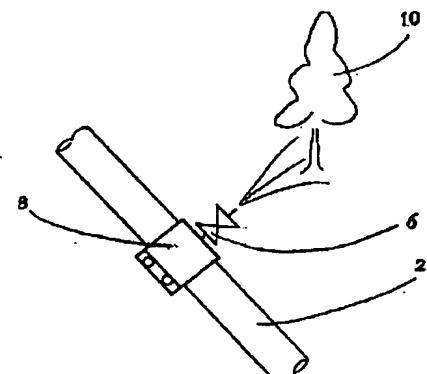
【図5】



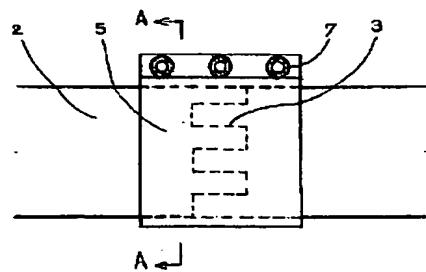
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

